

教科内容学からみた教職大学院の教科に関する カリキュラム構築に対する一考察

佐藤 勝 幸

(キーワード：教科内容学，教科内容，教科教育内容，教員養成カリキュラム)

序 論

平成13年の「今後の国立の教員養成系大学学部の在り方について（報告）」で指摘された教員養成における教科専門のあり方について先導的な大学でさまざまな取り組みが行われている。しかしながら、手探りの部分も多く、その成果を再検証しなければならない時期がきているように思われる。また、教員養成系大学院は高度専門職学位課程、いわゆる教職大学院化が推進され教員養成のための教科が如何にあるべきかが問われ、この課題に対する考え方は今後の教員養成のあり方に大きな影響を与えるといえる。ここでいう教科専門とは教科内容を扱う教科であり、教育方法、教材などを扱う教科教育とは異なるものである。例えば、理科を例にすると、教科専門とは、科学的内容そのものを扱う物理学、化学、生物学、地学に関する教科を指している。教科教育も教育方法などを扱う専門教科であるが、特に区別して扱うことにする。先述した「在り方懇」での指摘である、「教員養成のための専門は文学部や理学部の専門とどこが異なるのか」という問いに明確な回答を示せていない中で、教科内容学の研究はこの問いに唯一答えることができるものであるといえる。また、教員養成のための教科専門のあり方、教職大学院カリキュラムへの教科専門としての位置づけにも回答を与えてくれるものであると思われる。そこで、本稿では、教科内容学の目的、研究対象や期待される研究成果などについて私見を述べると共に、これからの教員養成カリキュラムに求められる教科専門とは何かについて検討しながら、教職大学院重点化に伴う教科内容の位置づけについても考察する。

教科内容学とは

竹村（2015）によると、教科の教育内容の体系的な開発を行うのが教科内容学で、その足場は諸科学の専門研究にあると述べられている。この学問は「子どもたちの発達段階に応じ、興味や関心を引きだす授業」の“内容”（教科教育内容）とその体系（構造）化も行う。この「教科専門科目」で扱う“内容”は、背景をなす学知、つまり「幅広い知識と教養」の源泉としての専門諸科学の学知、これに裏打ちされた教科教育内容の解釈、吟味展開、批評といった認知的な学知にも関わっていると指摘されている。教科教育学とは狭義的な定義では、教育学・心理学の研究成果を足場に、その具体的実現を教科ごとに目指し、そのための原理論や方法論の確立、あるいは臨床的検証を進める学問で、教科内容学とは明確に区別される。一方、広義的な定義で教科教育学を捉えると、学校での学習内容を考えずに教育方法や評価などを扱うことは難しく、内容と方法は表裏一体であるという見解から学習内容も含めて研究対象とすると捉えている。この場合、教科内容学と教科教育学とのテリトリーが不明確になってくる。教科内容学という名称が使われて約40年になるが明確な立場を確立できないのはこのテリトリーの不明確さに起因すると思われる。すなわち、ある時期では広義の教科教育学に含まれてしまうためである。しかしながら、先述の竹村（2015）の記述にあるように、教科の教育内容（あるいは学校の学習内容）の開発の足場が諸科学の専門研究にあると明確に指摘しており、教科の教育内容を開発するには、その研究内容を十分に理解し、研究を行っている専門家が関わるのが最も重要であることを忘れてはならない。つまり、学校の理科の教育内容を開発するには、理科の基盤学問である科学を専門として研究している学者が関わる必要がある。確かに理科教育学では、学習指導要領に基づいた学習内容やその有効な教育方法などを研究対象とする場合がある。特に学習内容の理解不足や誤認識による学習指導上の問題点の指摘・指導は教科教育学のメインタスクであるともいえる。理科を例にすると、メンデル遺伝が中・高校の教科書に登場するが、優性と劣性に対する認識が間違っていることがある。学校の教員が誤認識していることは少ないと思うが、これから教員を志す学生にこの

違いを十分認識していない場合がみられる。ご存じのとおり、2つの対立形質がある場合現れる形質が優性で、現れない形質が劣性である。その形質が生物にとって「役立つ」とか「優秀」とかではなく、単に表現されないということである。したがって、劣性でも生物にとって有益な形質もあることになる。「優れている」「劣っている」という文字や表現が誤認識の原因と思われる。このことは理科教育学の研究対象ともなり得られると思われる。しかし、教科内容学では、学習指導要領に基づいた学習内容ばかりでなく、諸科学での研究成果の内、学校の教育で取り扱うべき教科内容の提案や開発を行ためには、その分野で専門的に研究に関わった者でなければ出来ないと考えている。理科を例にすると、実際に科学に関する研究を行い、科学論文を書き、一定の水準の者（例えば、博士号を所得している者）だけが理科の教科内容を提案・開発に関われることになる。彼らは、科学的思考はもちろんであるが、学校現場の学習で必要な概念、思考や内容および教材をも提案することが可能であり、現行の学習指導要領に対して新たな学習内容、学習順序、学習時期などを立案・提案することが可能である。すなわち、教科内容学では、諸学問を基盤とした上で教科内容を開発・提案することが目的の1つであり、この学問の成果により新たな学習指導要領を提案することが可能となる。この点から考えても教科内容学は広義の教科教育学に含まれるものではなく、明確に独立した存在価値があるのである。

教科内容学では、体系的な教科内容の構築が1つの目的であるが、それを基に子どもの発達段階に応じてその学習内容を体系化することも目的として挙げられている。この学校現場の学習内容は“教科教育内容”と呼んで区別することにする。この教科教育内容を体系化するには教材開発、授業計画、授業実践、授業評価を通じた検証を重ねる必要がある。したがって教科内容学では、諸学問の専門家が教科内容の体系化を行い、その体系に基づき教科教育内容の体系化と教材開発も含めた授業実践の成果から教科教育内容の体系化を図り、さらに学習指導要領への提案も行うことを視野にいれていることになる。安彦ら（2014）は教科内容を中心に置いた新教科教育学を提案していて、学習指導要領ありきで始まる従来の教科教育学を批判し、学習指導要領にも提案していく必要性を述べている。この考え方は教科内容学の考えとよく一致している。今岡（2004）は「将来の日本が科学技術創造立国として成り立っていくための基板形成として、豊かな学力を備えた若者を育成しておくことについては、教科内容学と科学の専門研究の目標は共通である。違うのは、教科内容学は、多くの人々を対象とした人間教育の中で自然科学の基盤を築くことが目標になるのに対して、理学部などでの専門分野での教育は、将来の自然科学を支える人材育成することになる点である。」と指摘しており、教科内容学に基づく学校現場の学習は諸科学の専門研究者育成にとっても有益であると考えることができる。

教員養成としての教科内容学とは

教科内容学について述べてきたが、教員養成としての教科内容学については、西園、増井（2009）が「教員養成としての「教科内容学」とは、教員養成大学・学部で教科専門としての学問・諸科学・芸術・技術等の内容を学校教育の教育実践の立場から構成する学問である」と述べている。諸学問の専門家がその学問的内容を学校現場の教育実践を考慮して体系化し、その成果を教員養成の教科専門として導入できることとなり、教員養成のための在り方懇の「教員養成のための教科専門とは何か」という問いに答えているものであるといえる。この考えは学部ばかりでなく大学院にも十分適応できるとと思われる。授業として展開されるこの教科専門は諸科学の専門家や専門研究成果に基づいているので、育成される教員は一定期間ごとに改訂する学習指導要領にも左右されず、学習指導を行うことが可能となる。なぜなら、諸学問の普遍性の本質に基づいて教科内容が構築されるので、教員養成の教科専門として学んだことが無駄になることは皆無と思われるためである。教員養成のための教科内容の柱立てや体系化が確立されていないので、その作業を急ぐ必要がある。教員養成のための教科内容の体系化は諸学問の普遍性を基盤としているので、発達段階や学習対象者によりその表現や内容は異なることになると思われるが、さまざまな校種の教育において教科内容の体系と大きく齟齬が生じるとは思わない。むしろ、各発達段階や学習対象者における教科教育内容の開発・提案が必要で、同じ概念でも内容は大きく学習対象者により異なると思われる。小学校、中学校、高等学校、大学、教員養成系大学などの教科教育内容はさまざまな試行錯誤を通して開発・構築できることになると思われる。もちろん教材開発、授業実践、授業評価などさまざまなプロセスが必要となる。

理科の教科内容とは

人間が自然・社会・文化との相互作用の中で、対象とする内容や構造を認識したものが知識となり、学として体系化される親学問である科学から理科の教科内容の柱立てを行った。理科の教科内容の柱立てとしては「物質」、「エネルギー」、「生命」、「時間・空間」、「科学的探究の思考、方法」、「人間との関わり」が考えられた（表1）。この柱立てから教科内容を体系化し、さらに教育実践を通して各教科教育内容を構築しなければならない。将来的には教育現場の教育実践の観点から検討を加え、児童・生徒の学習と学力育成に寄与しているのか検討する必要がある。教員養成のための教科内容を確立するにはまだ時間が必要である。大学院の授業では、院生と共に教科内容の柱立てや教科内容の構成を検討することも可能である。現職教員の院生としても新たな目で教科書の内容、授業の内容を見直すことができるといえる。学部の教科専門として、本学は初等教科についてテキストを試作し使用しているが、今後さらに検討を重ねながら改訂しなければならないだろう。次に教科内容学からみた教員養成のためのカリキュラムにおける教科専門のあり方に関して簡単な試案を述べる。

教科内容学からみた教員養成のための教科専門

教科内容学から理科の教科専門のあり方について検討してみた。学部、大学院は基本的に同じような構造で構築できると考えている。専門科目の1つに教科内容の柱立てや構成を紹介する（または検討する）授業科目「教科内容構成」を設ける。学部の場合、その他の教科専門として物理学、化学、生物学、地学の各専門領域を授業科目として設ける。ここで、教員として必要な教科専門の知見、間違いやすい概念、教員として必要な資質や考え方などの内容を取り扱う。大学院の場合は、討論活動を取り入れた内容を組み入れ、調べ、まとめ、発表などの活動を行い、能動的な学びを展開する。教科教育に関しては、この教科専門とは別の授業として行い、教科内容よりも授業方法、授業評価、理科教育史などを取り扱う。勿論カリキュラムとしては、各授業は互いに関連を持ちながら展開することが大切である。

一方、教員養成系大学のための教科教育内容を教科専門として扱う可能性もある。「教科内容構成」との連携を考慮すると、教科専門の内容は自然と教員育成のための教科教育内容と同じものになるかもしれない。

表1 理科における教科内容の柱立てと各学習段階における分野との関係

柱		小学校	中学校	高等学校	大学
科 学	物質	物質・エネルギー	第一分野	物理基礎、物理	力学、電磁気学…
	エネルギー			化学基礎、科学	無機化学、有機化学…
	生命	生命と地球	第二分野	生物基礎、生物	細胞学、遺伝学…
	地球と宇宙			地学基礎、地学	岩石学、地質学…
科学の基盤	科学的思考			理科課題研究	自然哲学
	科学的方法				実験の方法
人間との関わり	科学と人間		科学技術と人間、自然と人間	科学と人間生活	自然科学史

教科内容を基盤とした教職大学院カリキュラム（教科指導力部分）への私案

現在、教員養成系大学の大学院は教職大学院重点化に向けて、教科専門のあり方が課題となっている。教育現場との結びつきが強く、教育現場の課題を中心とする教職大学院において、従来ではその存在がやや薄い教科的内容をそのカリキュラムにどう組み込めるのか。この課題に答えをだしてくれるものが教科内容学の考え方であるといえる。大学のミッションとしての教員育成において、教科内容学が考える教員として必要な資質、能力、知見、知識の基盤をなす背景等は教職大学院で十分展開できる教育内容となっている。前述した「教科内容構成」ばかりでなく、その他の専門科目も矛盾なく配置できる。教職大学院では、教育現場での実習時間が多く、教科内容においても学校との連携で実習展開することが必要である。教科内容学に基づく教科内容のあり方を学校の教員と共有しながら、新たな学習内容を開発し授業実践することもでき、実習活動の内容をさらに豊かにできるにちがいない。

引用・参考文献

1. 文部科学省高等教育局 今後の国立の教員養成系大学学部 の在り方について（報告）（2001）
2. 竹村信治 教科内容学会の構築 日本教科内容学会誌第1巻第1号（2015）p.3-1
3. 今岡光範 「教科内容学の体系的構築に関する研究」広島大学大学院子教育学研究科リサーチオフィス研究報告書（2004）
4. 西園芳信，増井三夫 編著 教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究：兵庫教育大学大学院連合学校教育研究科共同研究プロジェクト「教育実践の観点から捉える教科内容学の研究」風間書房（2009）全256ps
5. 安彦忠彦，日下部龍太 教科専門と教職専門をつなぐ新教科教育学の構想 神奈川大学心理・教育研究論集，（2014）第35巻 p.5-11

A consideration concerning curriculum construction concerning subject of advanced practice of school education seen from school subject content education study

SATO Katsuyuki

(Key words : School subject content education study, Subject contents,
Subject education contents, Teacher training curriculum)

Various approaches are done about the subject contents in the teacher training pointed out by the conference of the expert for the national teacher training system university faculty in the future (2001). However, as a lot of parts were performed by trial and error at advanced universities, we must inspect the results again. In addition, a so-called teaching job graduate school making is promoted, and moreover, we just face question how there should be the subject contents for teacher trainings. It may be said that the way of thinking for this problem has a big influence on the way of the future teacher training. Only the study of subject education contents studies can answer this question while we cannot show a clear answer in the question “where the specialty for teacher trainings is different from the specialty of the departments of literature and science” in. Moreover, it seems that it give us answers for the location of the subject contents in the teaching job graduate school curriculum. Therefore, while speaking a personal opinion about the purpose of school subject content education studies and the prospective results of the research, I consider subject contents found in the teaching job graduate school curriculum in the future.